

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-252394

(43)Date of publication of application : 18.09.2001

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

(21)Application number : 2000-068925

(71)Applicant : DENSO CORP
YAMASA KK

(22)Date of filing : 13.03.2000

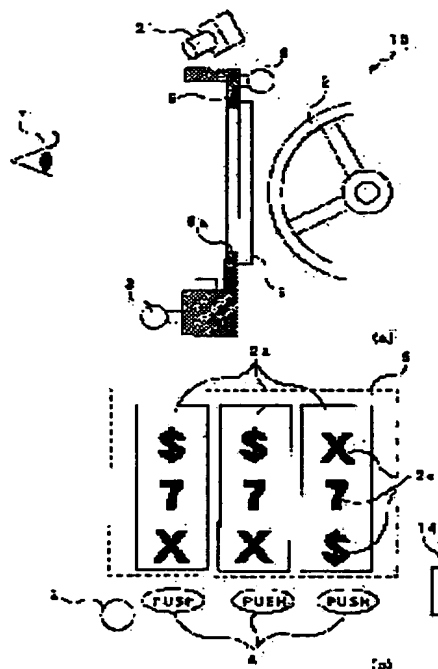
(72)Inventor : KANEKO TAKAHISA
NISHIOKA TAKESHI
OZAKI MASAOKI
YAMAGUCHI TAKU

(54) GAME MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make clear the indication on one display means concerning a game machine provided with superimposed display means.

SOLUTION: A rotary reel display 2 is arranged behind a transparent EL panel 5 and a fluorescent lamp 9 is arranged for illuminating the rotary reel display 2. During the execution of game, the fluorescent lamp 9 is turned on and the indication on the rotary reel display 2 is made clear. When displaying a playing method or the like on the transparent EL panel 5 in standby state, since the fluorescent lamp 9 is turned on, the back rotary reel display 2 or the like is hardly viewed through the transparent EL panel 5 and the indication on the transparent EL panel 5 is made clear.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

28.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-252394
(P2001-252394A)

(43) 公開日 平成13年9月18日 (2001.9.18)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

5 1 1

F I

A 6 3 F 5/04

テマコード* (参考)

5 1 2 D

5 1 2 F

5 1 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2000-68925 (P2000-68925)

(22) 出願日 平成12年3月13日 (2000.3.13)

(71) 出願人 000004260

株式会社デンソー

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

(71) 出願人 390026620

山佐株式会社

岡山県新見市高尾362-1

(72) 発明者 金子 高久

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
社デンソー内

(74) 代理人 100082500

弁理士 足立 勉

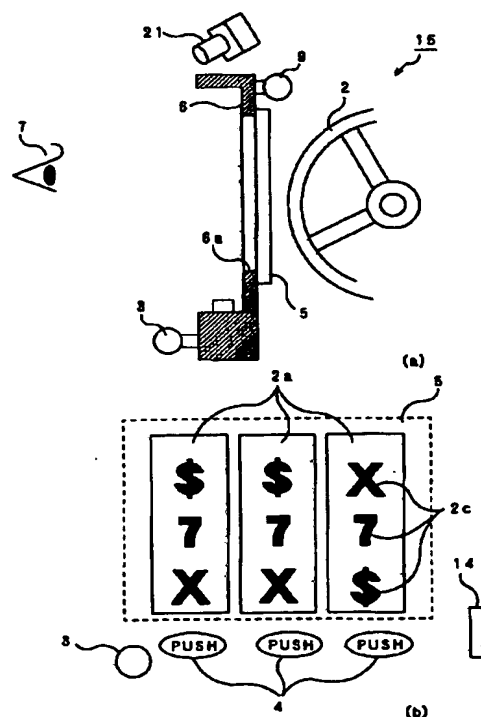
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 重畳する表示手段を備える遊技機において、一方の表示を明瞭にすること。

【解決手段】 透明ELパネル5の背後に回転リール表示器2が配され、また回転リール表示器2を照明するための蛍光灯9が配されている。ゲームの実行中は蛍光灯9を点灯させて回転リール表示器2の表示を明瞭にし、待機状態で透明ELパネル5に遊技方法などを表示する場合には蛍光灯9を消灯するので、背後の回転リール表示器2等が透明ELパネル5を透しては見えにくくなり、その分透明ELパネル5の表示が明瞭になる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 透光性の前面側表示手段と、
該前面側表示手段の背後側に配される背後側表示手段と、
遊技機の利用状態を判別する状態判別手段と、
前記状態判別手段の判別結果に応じて前記前面側表示手段を通して認識される前記背後側表示手段の認識具合を制御する制御手段とを備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】 請求項1記載の遊技機において、
前記背後側表示手段を照明する照明手段を備えており、
前記制御手段が前記状態判別手段の判別結果に応じて前記照明手段を制御することにより前記背後側表示手段の認識具合が制御されることを特徴とする遊技機。

【請求項3】 請求項2記載の遊技機において、
前記制御手段は、前記状態判別手段により遊技を実行していない待機状態にあると判別された期間中は遊技を実行している実行状態のときよりも前記照明手段の照明を暗くさせることを特徴とする遊技機。

【請求項4】 請求項1ないし3のいずれか記載の遊技機において、
前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中と前記実行状態にあると判断された期間中とで異なる内容を、前記前面側表示手段に表示させる前面側表示制御手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項5】 請求項1ないし4のいずれか記載の遊技機において、
前記状態判別手段は、遊技を開始するための或いは遊技を継続するための遊技者の行為を検出すると前記実行状態と判別することを特徴とする遊技機。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれか記載の遊技機において、
前記状態判別手段は、遊技を開始するための或いは遊技を継続するための遊技者の行為が設定時間以上途絶えると前記待機状態と判別することを特徴とする遊技機。

【請求項7】 請求項1ないし5のいずれか記載の遊技機において、
該遊技機を使用する遊技者の存否を検出する存否検出手段を備え、
前記状態判別手段は、該存否検出手段によって遊技者の存在が検出されなければ前記待機状態と判別することを特徴とする遊技機。

【請求項8】 請求項1ないし7のいずれか記載の遊技機において、
前記前面側表示手段は自発光型の透明表示器であることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、遊技機の技術分野に属する。

【0002】

【従来の技術】 遊技機には表示装置にて図柄を変動表示した後に静止表示し、その静止表示された図柄の組み合わせが当たりを示す組み合わせであると、遊技者側に景品体（メダルや賞球）を払い出したり、多数の景品体を獲得しやすい遊技状態（特別遊技、特賞などと呼ばれる状態）になるものがある。前者（図柄によって景品体を払い出す形態）の代表的なものにスロットマシンがあり、後者（遊技状態を変化させる形態）の代表的なものにパチンコ機などの弾球遊技機がある。また、スロットマシンの一種でいわゆるパチスロと呼ばれる遊技機のように、特別な図柄（例えば777）が揃うと景品体の払出に加えて、遊技状態を特別遊技に変化させるものもある。

【0003】 例えば特開平4-109977号公報や実公昭5-19100号公報などには3リール式の変表示装置を備えるスロットマシンが開示され、特開平6-39085号公報には9リール式の変表示装置を備えるスロットマシンが開示されている。これらのスロットマシンでは、可変表示装置は図柄の表示のみに使用され、例えばコインの投入枚数、現在の遊技状態、入賞ラインなどは、それらの表示専用のLEDによって表示していた。なお、入賞ラインをリール前面のカバーに印刷している例もある。また、特開平11-99240号公報には、スロットマシンにおいて、入賞ラインをELテープで形成する例が記載されている。しかし、これらの表示方式では表示パターンが限定されてしまい、表示のバリエーションを増やせない問題がある。

【0004】 一方、スロットマシン以外の遊技機については、特開昭61-279272号公報や特開平5-177043号公報に、パチンコ機にEL表示器を組み合わせた形態が示されている。しかし、このEL表示器は遊技盤面に装着されており、また透明でもないために、ゲーム性を高めるための重畳表示はできなかった。

【0005】 また、実開昭60-61079号公報にはパチンコ機の前面ガラスに透過型の液晶表示器を備える形態が示されている。しかし、この目的は遊技の終了を速やかに遊技者に伝えるものであり、ゲーム性を高めるための表示ではなかった。さらに、特開平2-19182号公報では、ドットマトリクスタイプのLCDをスロットマシンの前面部に配置して、透明表示によりゲーム性を高めかつ遊技内容を表示するために使用している。しかし、遊技機の待機中にLCDに広告表示、ニュース、故障等の遊技機の状態などを表示する場合、LCDのバックライトが必要となるので、このLCDによる表示とその背後の装飾デザイン等とが重畳し、視認性が悪化するという問題があった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、透光性の前面側表示手段の背後側に背後側表示手段を配して重畳表示を行う遊技機において、例えば前面側表示手段による

表示内容だけを目立たせたい場合のように、前面側表示手段または背後側表示手段の一方の表示を遊技者に良好に視認可能とすることを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段及び発明の効果】請求項1記載の遊技機は、透光性の前面側表示手段と、該前面側表示手段の背後側に配される背後側表示手段と、遊技機の利用状態を判別する状態判別手段と、前記状態判別手段の判別結果に応じて前記前面側表示手段を通して認識される前記背後側表示手段の認識具合を制御する制御手段とを備えたので、遊技機の利用状態に応じて前面側表示手段を通して認識される背後側表示手段の認識具合を制御できる。例えば、前面側表示手段を通して認識される背後側表示手段の認識具合を低下させることで前面側表示手段による表示内容を明瞭にしたり目立たせることができ、逆に背後側表示手段の認識具合を高めて背後側表示手段の表示を目立たせることもできる。つまり、前面側表示手段または背後側表示手段の一方の表示を相対的に明瞭にしたり目立たせることで遊技者に良好に視認可能とできる。

【0008】この遊技機においては、前面側表示手段と背後側表示手段とによって重畳表示を行うので、前面側表示手段の表示自体（例えば図柄、文字、記号など）は不透明でもよいが、無表示の領域（例えば図柄の周囲あるいは表示を行っていないとき）は透光性（当然ながら透明でもよい）であることを要する。もちろん、表示自体が透光性であっても構わない。具体的な例として特開平10-91076号公報、USP4, 568, 928号公報等に記載の透明EL（エレクトロルミネッセンス）パネルや透過型の液晶表示器が例示される。

【0009】背後側表示手段としては、照明の存在下で表示が明瞭になる形態のもの、例えば図柄が描かれているリール（ドラム）やベルト等の回転体の回転と停止で図柄を表示する機械的な表示手段を備えるもや、EL表示器、CRT、LEDのドットマトリクスのように自発光するものを採用できる。照明の存在下で表示が明瞭になる形態のものであれば、その照明の明るさを制御すればよいし、EL表示器、CRT等の自発光するものならその発光の強さ（輝度）を制御すればよい。この際に照明やEL表示器、CRT等を消灯することも可能である。

【0010】請求項2記載の遊技機は、請求項1記載の遊技機において、前記背後側表示手段を照明する照明手段を備えており、前記制御手段が前記状態判別手段の判別結果に応じて前記照明手段を制御することにより前記背後側表示手段の認識具合が制御されるので、例えば照明手段の照明を暗く（消灯も含む）することにより、背後側表示手段の表示を目立たせなく或いは見えなくして、前面側表示手段による表示内容を明瞭にしたり目立たせることができ、逆に照明手段の照明を通常よりも明

るくして背後側表示手段の表示を目立たせることもできる。つまり、前面側表示手段または背後側表示手段の一方の表示を遊技者に良好に視認可能とできる。

【0011】照明手段は、例えばリールやベルトの表面を照明する（遊技者には反射光が見える）形態とリールやベルトの内面側から照明する（遊技者には透過光が見える）形態のどちらでも構わない。請求項3記載の遊技機は、請求項2記載の遊技機において、前記制御手段は、前記状態判別手段により遊技を実行していない待機状態にあると判別された期間中は遊技を実行している実行状態のときよりも前記照明手段の照明を暗くさせるので、待機状態のときには前面側表示手段の表示が遊技者に良好に視認可能となる。このため、待機状態の時に遊技機のゲーム内容や遊技方法の紹介、この遊技機における大当たりの発生実績、遊技店の案内、その他の広告等、つまり前面側表示手段にて遊技そのものには関係がない表示を行う場合に、前面側表示手段による表示内容を明瞭にすることができる。

【0012】請求項4記載の遊技機は、請求項1ないし3のいずれか記載の遊技機において、前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中と前記実行状態にあると判断された期間中とで異なる内容を、前記前面側表示手段に表示させる前面側表示制御手段を備えたので、遊技の実行中は前面側表示手段と背後側表示手段との重畳表示によって当たり外れの表示をバラエティ豊かにし、待機状態では上述の案内や広告などのメッセージを表示するのに適している。

【0013】請求項5記載の遊技機は、請求項1ないし4のいずれか記載の遊技機において、前記状態判別手段は、遊技を開始するための或いは遊技を継続するための遊技者の行為を検出すると前記実行状態と判別することの特徴とするので、実行状態を的確に判別できる。

【0014】遊技を開始するための或いは遊技を継続するための遊技者の行為の例としては、スロットマシンの場合ならメダルの投入（メダル検出センサの信号）が挙げられ、パチンコ機などの弾球遊技機の場合には発射ハンドルの操作（タッチセンサの信号）が挙げられる。また、プリペイドカードにて遊技媒体（メダルや遊技球）を借り受ける構成の遊技機なら、カードリーダーに有効なプリペイドカードが差し込まれていれば、これを遊技を開始するための或いは遊技を継続するための遊技者の行為としてもよい。要は、遊技を行う際に或いは遊技を開始する前提として必須となる遊技者の行為をセンサなどで検出すればよいのである。その際に、上記の例（メダル検出センサの信号、タッチセンサの信号、プリペイドカード）を利用するのは、新規なセンサなどを設ける必要がないから、この点で優れている。

【0015】請求項6記載の遊技機は、請求項1ないし5のいずれか記載の遊技機において、前記状態判別手段は、遊技を開始するための或いは遊技を継続するための

遊技者の行為が設定時間以上途絶えると前記待機状態と判別することを特徴とするので、遊技機が利用されていないことすなわち待機状態にあることを的確に判別できる。

【0016】請求項7記載の遊技機は、請求項1ないし5のいずれか記載の遊技機において、該遊技機を使用する遊技者の存否を検出する存否検出手段を備え、前記状態判別手段は、該存否検出手段によって遊技者の存在が検出されなければ前記待機状態と判別することを特徴とするから、遊技機が利用されていないことすなわち待機状態にあることをきわめて正確に判別できる。

【0017】存否検出手段としてはCCDカメラ等の撮影装置や赤外線センサ等のセンサを採用できる。また、パチンコ機などの弾球遊技機の場合には発射ハンドルのタッチセンサの信号を利用できる。さらに、遊技者用の椅子に圧力センサ等を備えて、遊技者の着席を検出してもよい。

【0018】請求項8記載の遊技機は、請求項1ないし7のいずれか記載の遊技機において、前記前面側表示手段は自発光型の透明表示器であるから、明瞭な表示が可能であり、非表示状態では発光を停止するから背後側表示手段の表示を明瞭に視認可能とできる。また、前面側表示手段の表示、非表示を切り替えることで背後側表示手段による表示を相対的に目立ち難くしたり目立たせたりできる。

【0019】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施例により発明の実施の形態を説明する。

【0020】

【実施例】図1は本実施例のスロットマシン15の表示部の概要図である。前面枠11にはパネル6が装着されており、遊技店に設置した状態で遊技者7に対面する位置に表示窓6aが設けられている。パネル6の背面側には、前面側表示手段に該当する光透過型の透明ELパネル5が取り付けられている。

【0021】また、透明ELパネル5の背後側(図2に示す筐体10の内部)には、背後側表示手段に該当する回転リール表示器2が配されている。回転リール表示器2は、3個のリール2aとこれらを回転駆動するモータ2b(図4参照)等から構成されている。各リール2aには、図1(b)に例示する図柄2c(\$、7、X等)が描かれており、表示窓6aからは各3個の図柄2cを見ることができる。つまり、3つのリール2aにより3×3のマトリクス状の表示が行われる。

【0022】前面枠11の内側で透明ELパネル5の斜め上方となる位置には、照明手段に該当する蛍光灯9が配されており、蛍光灯9を点灯することでリール2aを照明できる。さらに前面枠11には、スタートレバー3、ストップスイッチ4等のスロットゲームを行うために遊技者が操作するスイッチ類やメダル投入口14等が

設置されている。図1(b)に示すように、ストップスイッチ4は、各リール2aに対応する位置に1個ずつ配されている。

【0023】そして、スロットマシン15の上部にはCCDカメラ21が備えられており、このスロットマシン15を使用する遊技者のほぼ上半身を撮影可能になっている。図2に示すように、前面枠11はヒンジ10aによって筐体10に軸支されており、透明ELパネル5は前面枠11に装着されている。透明ELパネル5には、駆動回路12が一体化されており、筐体10側に收容されている本体メイン基板13とはハーネス12aを介して接続されている。

【0024】透明ELパネル5が前面枠11に装着されているので、図示のように前面枠11を開けば透明ELパネル5の全体を露出させることができる。このため、透明ELパネル5の点検、修理等が容易でありメンテナンス性に優れている。また、駆動回路12を透明ELパネル5に一体化しているため、駆動回路12と透明ELパネル5とをハーネス等で接続する必要がない。駆動回路12を筐体10内(例えば回転リール表示器2の背後等)に配したり、本体メイン基板13上に設けると、筐体10側から透明ELパネル5すなわち前面枠11側への配線が膨大となり、前面枠11の開閉に支障をきたすおそれがある。しかし、本実施例の場合は透明ELパネル5及び駆動回路12を一体化して、透明ELパネル5の表示に要するアセンブリを前面枠11側に集約したので、筐体10と前面枠11との間を結ぶハーネス12aは必要最低限で済む。よって、ハーネス12aが前面枠11の開閉に影響することもない。

【0025】このスロットマシン15の制御系の要部は図4に示すとおりである。本体メイン基板13にはCPU20a、ROM20b、RAM20c、入力回路20d、出力回路20e等が実装されている。入力回路20dには、メダル投入口14に投入されたメダルを検出するメダル投入センサ14a、スタートレバー3に連動するスタートスイッチ3a、ストップスイッチ4、ホールコンピュータ等が接続されており、本体メイン基板13は、メダル投入センサ14aからの投入信号、スタートスイッチ3aからの始動信号、ストップスイッチ4からのストップ信号を取得でき、ホールコンピュータと通信できる。ホールコンピュータからは、遊技店の営業形態など、その店に独特な情報が提供され、待機状態での透明ELパネル5の表示(詳細は後述)に使用される。

【0026】また、透明ELパネル5の遊技者側の面はタッチパネルとなっており、遊技者が指先でタッチした位置を示す情報が本体メイン基板13に入力される。さらに、CCDカメラ21の出力は画像処理回路22に入力され、画像処理回路22の出力が入力回路20dに入力される。画像処理回路22はCCDカメラ21の画像データに画像処理を施してスロットマシン15の前方に

人が居るか居ないか、すなわち遊技者の存否を示すデータを出力する。つまり、CCDカメラ21と画像処理回路22とで存否検出手段を構成している。

【0027】一方、出力回路20eには、駆動回路12、蛍光灯9、モータ2b等が接続されており、本体メイン基板13は、駆動回路12を介しての透明ELパネル5の表示内容の制御、蛍光灯9の点滅制御、モータ2bの制御等が可能である。次に、このスロットマシン15の動作を説明する。

【0028】スロットマシン15にはゲームを実行するモード（実行状態）と待機しているモード（待機状態）とがある。まずゲームの実行について説明する。なお、実行状態では、蛍光灯9は点灯されており、リール2aを十分に照明している。

【0029】ゲームを実行するために遊技者がメダル投入口14からメダルを投入すると、メダル投入センサ14aがメダルを検出する毎に投入信号を出力し、これが本体メイン基板13に入力される。すると、CPU20aは、投入信号すなわち投入されたメダル数（ベット数）に応じて有効な入賞ラインL1～L5を設定し、これを図4に示すように透明ELパネル5に表示させる。本実施例の場合、ベット数が1枚なら中段の入賞ラインL1が有効とされ、ベット数が2枚ならさらに上段と下段の入賞ラインL2、L3が有効とされ、ベット数が3枚ならさらに対角線に沿った入賞ラインL4、L5が有効とされ、有効なラインだけが表示される。有効になった入賞ラインL1～L5だけが透明ELパネル5にて表示されるので、これを遊技者に明瞭に示すことができる。

【0030】また、予め多数のメダルを投入しておいて（クレジットにして）、ゲームを行うことも可能である。クレジットゲームの場合は、ベットスイッチを操作してベット数を選択する。1回操作するとベット数が1枚、2回操作すると2枚、3回操作すれば3枚であり、ベット数分だけクレジット数が減算される。有効な入賞ラインL1～L5の設定は上記のメダル投入によるベットの場合と同様である。クレジットゲームの場合には、図4に示すようにクレジット数残高（図示の場合3枚）が透明ELパネル5に表示される。

【0031】メダルの投入あるいはベットスイッチの操作により有効な入賞ラインL1～L5が決まってから、遊技者がスタートレバー3を押し下げると、これに連動するスタートスイッチ3aからの始動信号が本体メイン基板13に入力される。すると、CPU20aは、3つのモータ2bの回転を開始させ、3本のリール2aを回転させる。これにより図柄2cが変動表示される。

【0032】またCPU20aは、始動信号が入力されると例えばRAM20cの一部を使用するソフトウェアカウンタによって生成された乱数値を読み込んで、これが複数種類用意されている当たり値のいずれかと一致す

るか否かにより、入賞、ボーナスモードまたはビッグボーナスモードへの移行或いは外れを判定する。入賞には当たり値によってランクがあり、例えば2枚払出の入賞から15枚払出の入賞までさまざまである。

【0033】そして、この判定結果に基づいて、リール2aの停止時に静止表示する図柄2cの組合せを決める。入賞の場合、例えば「ダイヤ、ダイヤ、ダイヤ」、「スイカ、スイカ、スイカ」、「チェリー、－、－」

（向かって左のリール2aにチェリーの図柄2cを静止表示させ、他のリール2aの図柄31は特定しない。）等の図柄2cの組合せを選択する。また、ボーナスモードへの移行を決めた場合には、例えば「BAR、BAR、BAR」の図柄2cの組合せを、ビッグボーナスモードへの移行の場合は、例えば「7、7、7」の図柄2cの組合せを決める。ただし、どの図柄2cが静止表示されるかは遊技者によるストップスイッチ4の操作タイミングにもよるので、ここで決めた図柄2cの組合せが必ず静止表示されるというものではない。

【0034】リール2aの回転開始後にストップスイッチ4が操作されたことによりストップ信号が入力されると、CPU20aは、操作されたストップスイッチ4に対応するリール2aを停止させて図柄2cを静止表示させる。この際、CPU20aは、自身で決めた図柄2cの組合せとなるようにリール2aの停止位置を制御するが、ストップスイッチ4の操作から停止させるまでのリール2aの回転量にはおのずと制限があるので（スイッチ操作から停止までの時間が長いと遊技者が不信感を抱くので）、ほとんど即座に停止させなければならない。したがって、決めた通りの図柄2cの組合せとならないこともある。

【0035】3つのリール2aがすべて停止すると、CPU20aは、リール2aの停止位置に基づいて、有効な入賞ラインL1～L5に静止表示された図柄2cにて入賞の組み合わせが成立しているか否かを判定し、入賞が成立していれば払出装置を稼働させてメダルを払い出させる。クレジットゲームの場合、メダルの払出に代えてクレジット数を加算する。

【0036】このときに、上記に例示した特別な組み合わせ、例えば「BAR、BAR、BAR」が成立していればボーナスモードに移行し、例えば「7、7、7」が成立していればビッグボーナスモードへ移行する。ボーナスモードで実行されるボーナスゲーム及びビッグボーナスモードで実行されるビッグボーナスゲームでは、例えば「7、7、7」の図柄2cの組合せが成立しやすくなり、多数のメダルを獲得することが可能となる。ボーナスゲーム及びビッグボーナスゲームの内容は周知であるので、説明は省略する。

【0037】次に待機状態について説明する。図5に示すのは、CPU20aが適宜のタイミング毎に（例えばタイマ割込で）繰り返す利用状態判別処理のフローチャ

ートである。この利用状態判別処理では、CPU 20a は、まず待機状態フラグ F=1 か否かを判断する (S 4 1)。待機状態フラグ F は、スロットマシン 15 が遊技に利用されていない待機状態にあるか否かを示すフラグで、これが 1 にセットされていることは既に待機状態であることを示しているの、実質的な処理は行わずに本処理を終了する。

【0038】待機状態フラグ F が 1 でなければ (つまり待機状態になっていないときには)、画像処理回路 22 からのデータに基づいて、連続して 15 秒以上遊技者が居ない状態が続いているか否かを判断する (S 4 2)。肯定判断 (遊技者なし) なら待機状態フラグ F を 1 にセットして (S 4 4) 本処理を終了する。S 4 2 で否定判断 (遊技者有り) の場合でも、実際に遊技が行われてなければ待機状態であるから、それを判断する必要がある。本実施例の場合は、30 秒以上にわたってベット (メダルの投入またはクレジット時のベットスイッチの操作) が行われない場合に、待機状態となる設定であるので、ここでは 30 秒以上にわたってベットなしか否かを判断する (S 4 3)。そして肯定判断 (ベットなし) なら、待機状態フラグ F を 1 にセットして (S 4 4) 本処理を終了する。

【0039】なお、ここに示した時間 (S 4 2 の 15 秒、S 4 3 の 30 秒) はあくまでも例示であり、遊技機の種類、営業形態、その他の条件に応じて任意に設定できる。また、開店時に遊技機を起動した際に待機状態とするか遊技状態とするかも、任意に設定可能である。

【0040】次に待機状態におけるスロットマシン 15 の動作について、透明 EL パネル 5 の表示を中心に説明する。図 6 に示すように、CPU 20a が適宜のタイミング毎に (例えばタイマ割込で) 繰り返す待機時表示制御処理では、CPU 20a は、スロットマシン 15 が待機状態にあるか否かを、待機状態フラグ F が 1 にセットされているか否かで判断する (S 5 1)。待機状態であれば、実質的な処理は行わずに本処理を終了する。

【0041】待機状態であると (S 5 1: YES)、蛍光灯 9 を消灯させ (S 5 2)、透明 EL パネル 5 に図 7 に示すようなメニューを表示させる (S 5 3)。この透明 EL パネル 5 の遊技者側の面はタッチパネルとなっているので、遊技者が指先でメニューのいずれかの項目にタッチすることで、その項目を選択できる。

【0042】次に CPU 20a は、遊技者が居ないために待機状態にあるのか遊技者が居るが遊技が行われないために待機状態にあるのかを、遊技者の存否によって判断する (S 5 4)。この判断の基礎は画像処理回路 22 のデータである。遊技者が居なければスロットマシン 15 に対して何らかの操作が行われることはないから、この処理を一旦終了する。

【0043】遊技者が居れば、透明 EL パネル 5 に表示されているメニューのいずれかの項目にタッチされたか

否か、つまりいずれかの項目が選択されたか否かを判断する (S 5 5)。選択がない場合には (S 5 5: NO)、CPU 20a はメダル投入センサ 14a からの投入信号があったか否かを判断する (S 5 6)。メダルが投入されたことはゲームの開始を意味するから、投入信号が入力されていれば (S 5 6: YES) 待機状態の終了として、待機状態フラグ F をクリアする (S 5 7)。投入信号がない場合には (S 5 6: NO)、S 5 5 に戻る。なお、説明を簡明にするために S 5 6 で否定判断なら S 5 5 に回帰するとしているが、実際には CPU 20a は、S 5 6 で否定判断ならこの処理を一旦終了して他の処理を実行する構成である。

【0044】メニュー中からの選択があれば、CPU 20a は「6. ゲーム開始」が選択されたか否かを判断する (S 5 8)。ゲーム開始が選択された場合には (S 5 8: YES)、遊技者がこれからゲームを行うという意味表示をしたことになるので、この場合も待機状態を終了する (S 5 7)。

【0045】「6. ゲーム開始」以外が選択された場合には (S 5 8: NO)、選択された項目に応じた内容を透明 EL パネル 5 に表示させる (S 5 9)。具体的には、「1. 遊び方の説明」であれば、このスロットマシン 15 でのゲームの方法等を説明する文字などを表示させ (図 8 (a) 参照)、「2. 本日の実績」であれば、このスロットマシン 15 の始動回数、ボーナスゲームやビッグボーナスゲームの成立回数などを表示させ (図 8 (b))、「3. 機種紹介」ならスロットマシンメーカーの他の機種や他の遊技機を紹介する表示をさせ、

「4. 営業案内」ならスロットマシン 15 が設置されている遊技店の開店、閉店時間や定量制、ラッキーナンバール制、無制限などの営業形態についての情報を表示させ、「5. 食事休憩」が選ばれた場合には、このスロットマシン 15 を使用している遊技者が昼食等で一時的に席を離れている旨の表示をさせる (図 8 (c))。

「1. 遊び方の説明」及び「5. 食事休憩」の表示データは ROM 20b に格納されており、「2. 本日の実績」は RAM 20c に記憶しておいたデータに基づき、「3. 機種紹介」及び「4. 営業案内」の内容は、ホールコンピュータから取得したものである。この S 5 9 の後あるいは前述の S 5 7 の後、本処理からリターンする。

【0046】なお、図示は省略するが、待機状態ではない場合でも、スロットマシン 15 に故障が発生した場合には、同様に蛍光灯 9 を消灯して故障の内容などを透明 EL パネル 5 に表示する。この故障表示の場合、ゲームが実行されているときには行い難いので、その場合には、まず遊技者にゲームを一時中止して店員を呼ぶように促す表示をして、ゲームが中止されたこと (例えば新たなメダルの投入がなされないこと) を確認後、故障箇所や故障内容を表示する。

【0047】このように、待機状態でゲームとは直接関わりのない情報を透明ELパネル5に表示させる際には、蛍光灯9が消灯されて透明ELパネル5の背後側が暗くなるので、透明ELパネル5の表示が背後側のリール2a等と重畳して見えにくくなるおそれはない。

【0048】また、故障などに伴ってゲーム以外の表示をする場合も、同様に蛍光灯9が消灯されるので、そうした故障などの情報を明瞭に表示できる。透明ELパネル5は、実行状態にあるときは入賞ラインL1～L5やクレジット数などを表示するので、遊技者はゲームに関

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633

13

の案内等の表示の例示図である。

【図9】 利用状態判別処理の変形例のフローチャートである。

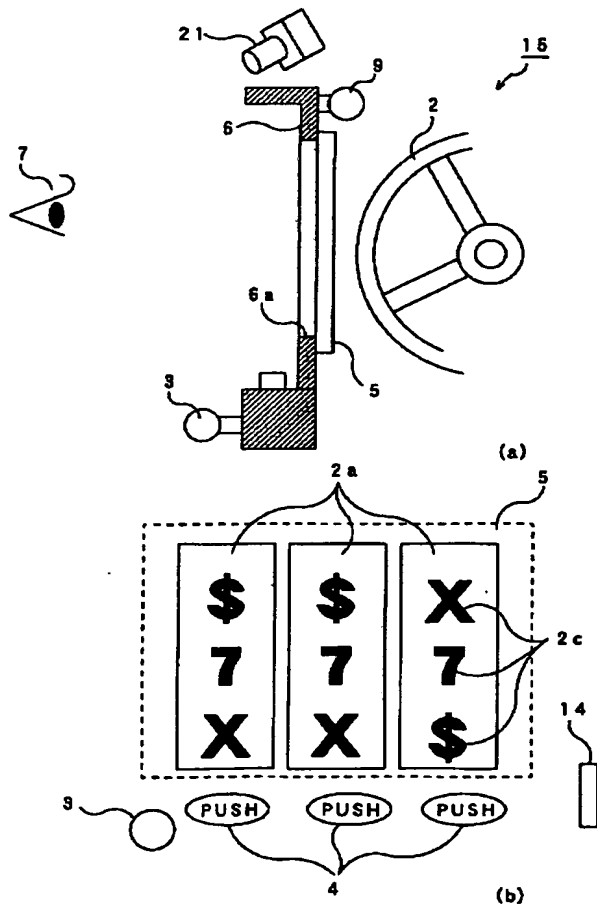
【図10】 透過型液晶シャッターによって背後側表示手段の認識具合を制御する構成の例示図である。

【図11】 半透過反射板によって背後側表示手段の認識具合を制御する構成の例示図である。

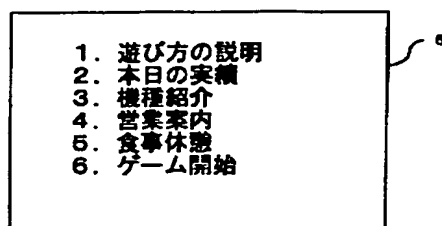
【符号の説明】

2 回転リール表示器（背後側表示手段）

【図1】



【図7】



14

2 a リール

5 透明ELパネル（前面側表示手段）

9 蛍光灯（照明手段）

13 本体メイン基板

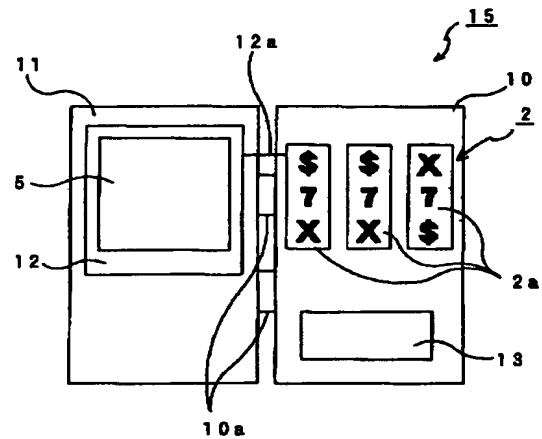
15 スロットマシン（遊技機）

20 a CPU（状態判別手段、制御手段、前面側表示制御手段）

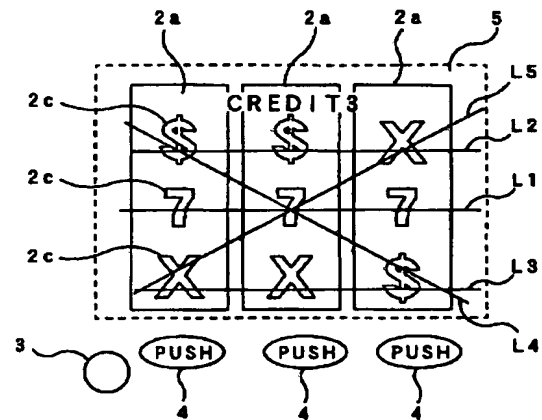
21 CCDカメラ（存否検出手段）

22 画像処理回路（存否検出手段）

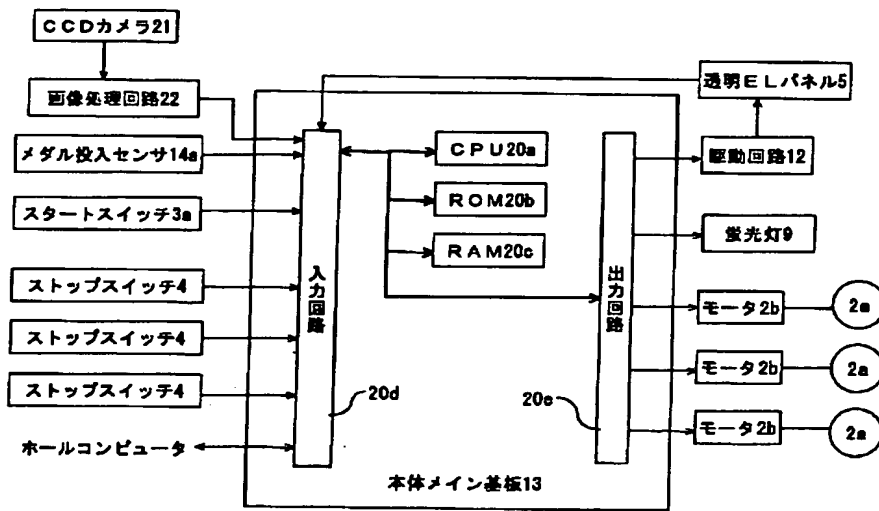
【図2】



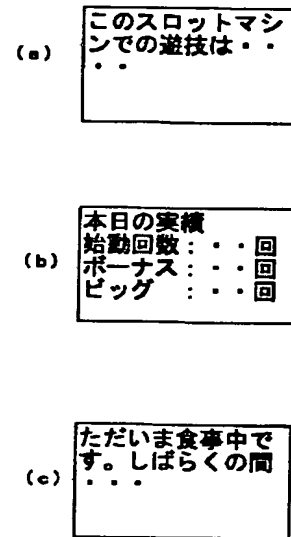
【図3】



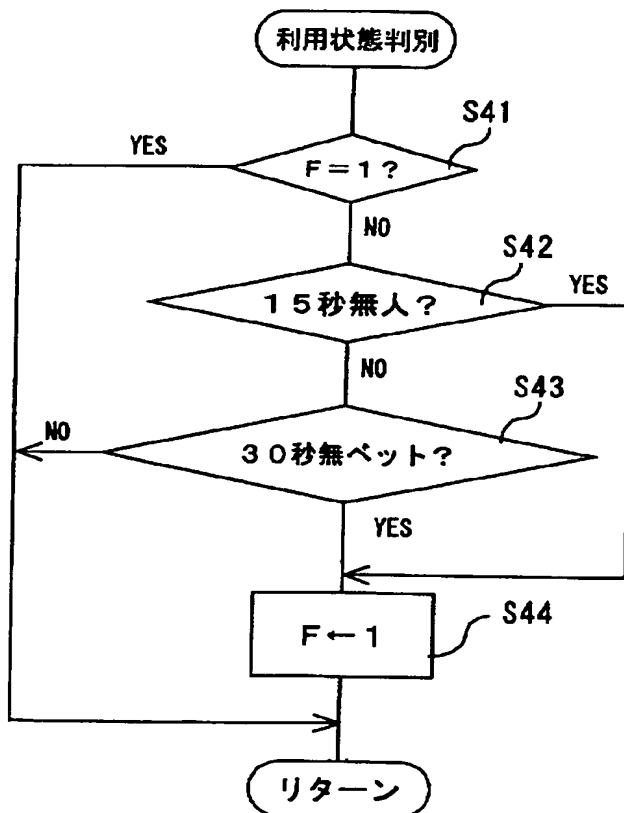
【図4】



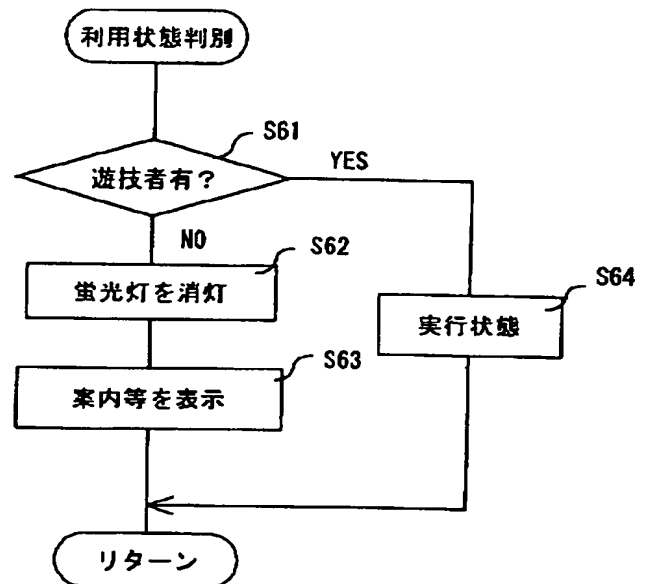
【図8】



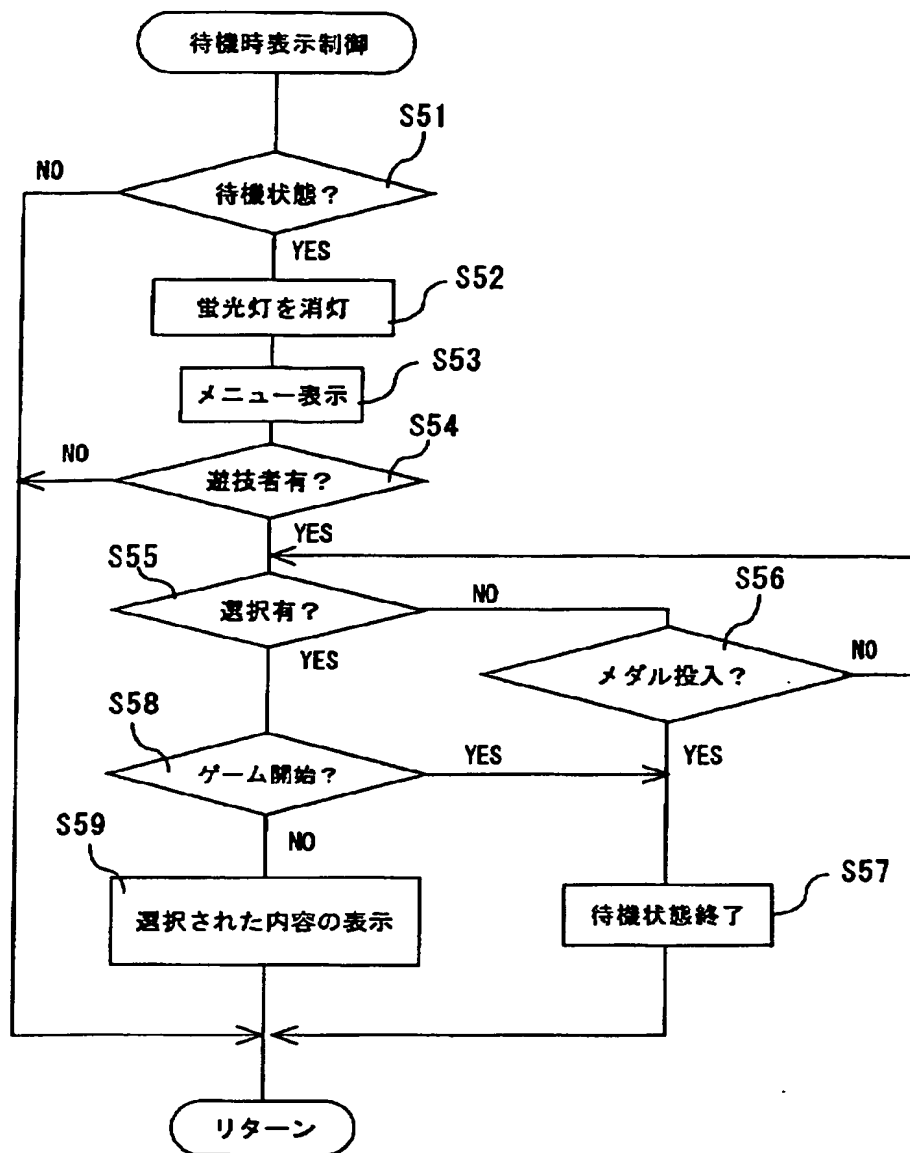
【図5】



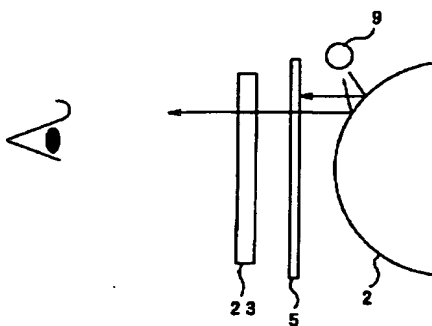
【図9】



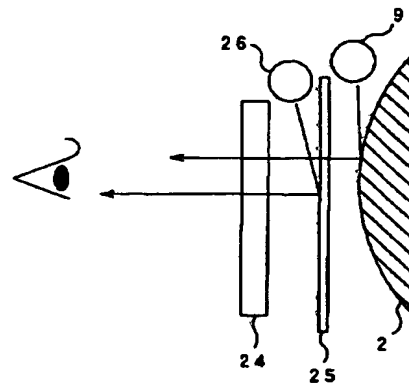
【図6】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 西岡 健
愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
社デンソー内

(72)発明者 尾崎 正明
愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会
社デンソー内

(72)発明者 山口 卓
岡山県新見市高尾362-1 山佐株式会社
内